INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/000704

					012003/000/04					
A.	A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ B21B17/14, 27/02									
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC										
В.	B. FIELDS SEARCHED									
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ B21B17/14, 27/02										
	Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Torroku Koho 1996-2005									
				oroku Jitsuyo Shinan Koh						
Elect	tronic data b	ase consulted during the international se	arch (name of	data base and, where practicable, sea	arch terms used)					
C.	DOCUMEN	ITS CONSIDERED TO BE RELEVANT	Γ							
Ca	tegory*	Citation of document, with indica	ation, where ap	opropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.					
	Y		mitomo M	letal	1-7					
		Industries, Ltd.), 05 December, 2000 (05	5.12.00).							
		Claim 1; Par. No. [00	35]; tak	ole 2						
		(Family: none)								
	X Y	JP 6-210318 A (Sumit Ltd.),		l Industries,	8-11,14 1-7,12					
		02 August, 1994 (02.0 Par. Nos. [0036], [00		043];						
		Figs. 4 to 5 & US 5533370 A1								
	İ									
×	Further do	cuments are listed in the continuation of	Вох С.	See patent family annex.	<u> </u>					
* "A"		ories of cited documents: fining the general state of the art which is no	ot considered	"T" later document published after the	he international filing date or priority application but cited to understand					
"E"	to be of parti	cular relevance		the principle or theory underlying	g the invention					
"L"	earlier application or patent but published on or after the international filing date				e; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive					
L	cited to esta	hich may throw doubts on priority claim(s) blish the publication date of another citation n (as specified)	or which is i or other	"Y" document of particular relevance	e; the claimed invention cannot be					
"O"	document ref	ferring to an oral disclosure, use, exhibition or		combined with one or more other	ntive step when the document is r such documents, such combination					
"P"	document pu priority date	blished prior to the international filing date bu claimed	t later than the	being obvious to a person skilled"&" document member of the same page						
Dest										
Date of the actual completion of the international search 13 April, 2005 (13.04.05)				Date of mailing of the international 26 April, 2005	al search report (26.04.05)					
		g address of the ISA/		Authorized officer						
Japanese Patent Office										
Facsimile No.				Telephone No.						

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2004)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2005/000704

		PCT/JP	CT/JP2005/000704				
C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT							
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relev	ant passages	Relevant to claim No.				
X Y	JP 4-158907 A (Kawasaki Steel Corp.), 02 June, 1992 (02.06.92), Page 2, lower right column, line 13 to pa upper left column, line 3; Fig. 4 (Family: none)	13 1-7,12					
Y	(Family: none) JP 2000-51904 A (Sumitomo Metal Industri Ltd.), 22 February, 2000 (22.02.00), Par. No. [0025] (Family: none)	es,	1-14				

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP2005/000704

発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int.CL7 B21B17/14, 27/02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int.CL7 B21B17/14, 27/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1922-1996年

日本国公開実用新案公報

1971-2005年

日本国実用新案登録公報 日本国登録実用新案公報

1996-2005年 1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献 引用文献の 関連する					
カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する			
207-2-4	3777人間は 20 日の国内の民任子がことは、この民産子が国内の民小	請求の範囲の番号			
ν .	JP 2000-334504 A (住友金属工業株式会社) 2000.12.05,	1-7			
•	•	1-1			
	【請求項1】、段落【0035】、表2 (ファミリーなし)	İ			
X	JP 6-210318 A (住友金属工業株式会社) 1994.08.02,	8-11、14			
Y	段落【0036】、【0041】、【0043】、第4-5図	1-7、12			
-	& US 5533370 A1	1 1, 12			
_	A OS SOSSIO AI				
' .					
		ı			

▼ C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

- * 引用文献のカテゴリー
- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって もの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用す る文献(理由を付す)
- 「O」ロ頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

26. 4. 2005 国際調査を完了した日 国際調査報告の発送日 13.04.2005 国際調査機関の名称及びあて先 特許庁審査官(権限のある職員) 4 E 3440 日本国特許庁 (ISA/JP) 富永 泰規 郵便番号100-8915 東京都千代田区設が関三丁目4番3号 電話番号 03-3581-1101 内線 3425

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP2005/000704

C (続き).	関連すると認められる文献	
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Х	JP 4-158907 A (川崎製鉄株式会社) 1992.06.02,	13
Y	第2頁右下欄第13行一第3頁左上欄第3行、第4図	1-7, 12
	(ファミリーなし)	
Y	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1-14
	段落【0025】 (ファミリーなし)	
,		
		•
•		
		·
		•
		· .
,		
		ĺ
j ·		
	15人/210 (第2ページの体を) (2004年1月)	